

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N° 248

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

CHARLES MOREAU

Né à Melle (Deux-Sèvres), le 15 Mars 1902

Interne des Hôpitaux de Tours

A PROPOS

de Kystes de l'Ovaire tordus

ENLEVÉS

CHEZ LES " DEUX FRÈRES "

PSEUDO-HERMAPHRODITES GYNANDROÏDES

Président : M. CARNOT, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1929

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

ANNÉE 1929

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

CHARLES MOREAU

Né à Melle (Deux-Sèvres), le 15 Mars 1902

Interne des Hôpitaux de Tours

A PROPOS

de Kystes de l'Ovaire tordus

ENLEVÉS

CHEZ LES " DEUX FRÈRES "

PSEUDO-HERMAPHRODITES GYNANDROÏDES

Président : M. CARNOT, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1929

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNEO.
Physiologie.	ROGER.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.	N...
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Thérapeutique.	LÉPER.
Hygiène.	TANON.
Médecine égale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	RATHERY.
	CARNOT.
Clinique médicale.	BÉZANÇON.
	ACHARD.
	N...
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	II. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Professeur sans chaire.	BRANCA.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALAJOUANINE	Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale
CHABROL	Pathologie médicale.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.

MM.

JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX	Anatomie pathologique.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
OBERLING	Anatomie pathologique.
OLIVIER	Anatomie
PHILIBERT	Bactériologie.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
RETTERRER	Histologie
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.	LÉRI	Clinique médicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LIGNEL-LAVASTINE . .	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
LE LORIER	Clinique obsiétricale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . .	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adul- tes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 3 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que ses opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MES CHERS PARENTS

*Qui, pour m'élever et m'instruire,
ont su s'imposer de lourds sacri-
fices. Qu'ils reçoivent ici l'hom-
mage de ma profonde affection
reconnaissante.*

A MON FRÈRE

A MA FAMILLE

A MONSIEUR LE DOCTEUR VIALLE
PROFESSEUR A L'ECOLE DE MÉDECINE DE TOURS

*Hommage de remerciements et de
respectueuse gratitude pour la
bienveillance avec laquelle il m'a
toujours traité dans ses rapports
de maître à élève.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR FRUCHAUD D'ANGERS

*Qu'il soit assuré de ma reconnais-
sance pour l'aide qu'il a bien
voulu m'apporter dans la réalisa-
tion de cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR BOSC
MÉDECIN EN CHEF DE L'HOSPICE GÉNÉRAL DE TOURS

*Dont les précieuses leçons cliniques
m'ont été si utiles. En témoignage
de fidèle attachement et de res-
pectueuse vénération.*

A MESSIEURS LES DOCTEURS JAMMES (Selles-sur-Cher)
ET MARQUET (Thésée, Loir-et-Cher)

*Dont l'amitié sincère m'a si souvent
réconforté. Qu'ils trouvent ici la
preuve de ma reconnaissance.*

A MES MAITRES DE L'HOSPICE GÉNÉRAL
DE TOURS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS

A MES AMIS

des accidents susceptibles d'être rencontrés chez ces êtres anormaux.

Puis, passant aux complications proprement dites, nous en noterons les symptômes, les constatations opératoires et histologiques, pour en tirer si possible quelques réflexions sur la Pathogénie.

Ayant rapidement passé en revue les différents diagnostics entre lesquels le clinicien peut naturellement hésiter, nous présenterons une série d'observations puisées dans la liste bibliographique indiquée dans les dernières pages de notre travail.

Enfin, nous terminerons par les conclusions intéressant tant le diagnostic et la fréquence des complications glandulaires chez les pseudo-hermaphrodites (en particulier chez les porteurs d'ovaires) que sur la conduite à tenir devant ces accidents.

A cette occasion que M. le Docteur Vialles, qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, et que M. le Docteur Fru-chaud, qui nous a autorisé à prendre les observations dont il disposait, trouvent ici le témoignage de notre respectueuse reconnaissance pour l'aide dont ils ont bien voulu nous honorer, et qu'ils nous excusent à la fois de l'imperfection de cet essai.

Malgré une assez abondante bibliographie consultée au sujet des malformations génitales, nous n'avons pas rencontré de cas strictement identiques à ceux qui font l'objet de cette thèse.

Il s'agit en effet de deux malades présentant une variété d'hermaphroditisme rare.

De plus le fait que la même malformation génitale se soit rencontrée chez les deux frères semble avoir, par son caractère de consanguinité, un gros intérêt.

Enfin la coïncidence extraordinaire qui a permis de découvrir chez ces deux frères pseudo-hermaphrodites la même affection, causant les mêmes accidents aigus, nécessitant la même intervention à deux mois d'intervalle nous paraît encore plus intéressante que le reste.

Voici les observations concernant ces deux malades :

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS I ET II

Kystes de l'ovaire tordus enlevés chez les *deux frères* pseudo-hermaphrodites gynandroïdes, par MM. Henri Fruchaud (d'Angers) et Vialle (de Tours); parues au *Journal d'Urologie*, juin 1926, n° 6, tome XXI.

PREMIÈRE OBSERVATION

Le docteur Henri Fruchaud est appelé d'urgence auprès d'un garçon de dix-sept ans souffrant dans le ventre depuis trois jours.

La localisation des symptômes, dans la fosse iliaque droite, fait porter le diagnostic d'appendicite et conseiller l'intervention immédiate, d'autant plus qu'il ne s'agit pas de la première crise douloureuse, à plusieurs reprises, depuis son jeune âge, le malade a présenté des phénomènes semblables. Pour des raisons extra-médicales, le malade n'est amené que le lendemain à la clinique. A ce moment, on constate une sédation de presque tous les symptômes du début (douleur, contracture). La température est à 38°2, le pouls très rapide plus de 130) et le faciès grisâtre. Cet ensemble discordant fait penser à une appendicite septique. On note, d'autre part, que ce garçon est hypospadé et cryptorchide, les testicules n'étant pas perceptibles nulle part.

Incision iliaque droite. Le péritoine ouvert, il s'écoule en abondance du sang pur, comme dans une grossesse extra-utérine rompue. Ablation rapide d'un appendice long et œdémateux. La malformation des organes génitaux externes fait penser à la possibilité de malformations plus profondes. On plonge le doigt dans le Douglas et y perçoit un empâtement diffus. Fermeture de l'incision d'appendicectomie laparatomie sous-ombilicale en position déclive. Les anses grêles reclinées, on découvre à droite, dans le petit bassin, une tumeur du volume de deux poings, noirâtre, tordue sur son pédicule. Par une fissure de cette masse se fait l'hémorragie abdominale. C'est macroscopiquement un kyste de l'ovaire tordu. Ablation.

L'examen du petit bassin donne les renseignements suivants :

Pas d'utérus sur la ligne médiane (peut être cependant une légère induration sous-péritonéale perçue au doigt). Un repli

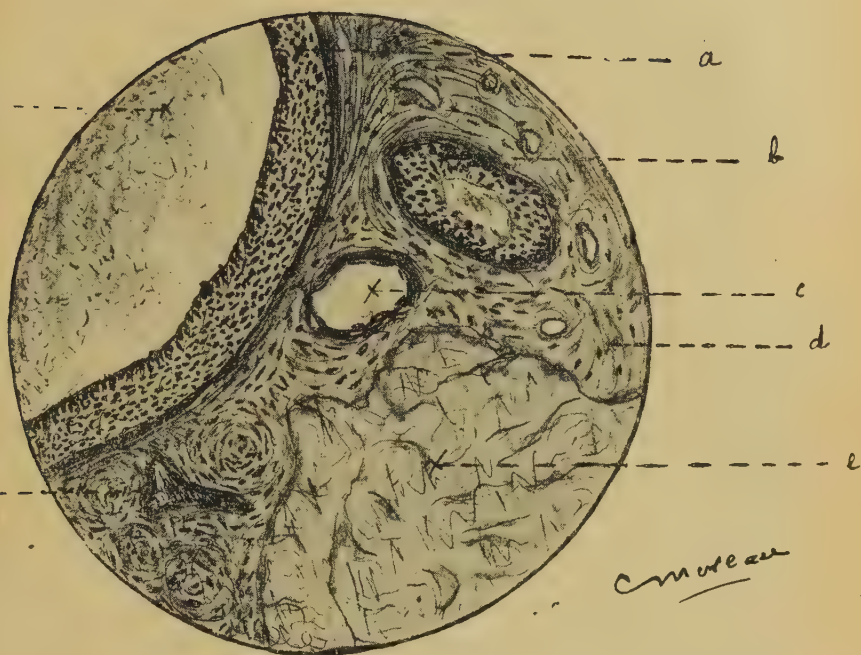


FIGURE 1

Coupe de la glande gauche prélevée chez le malade de l'observation n° I
(On reconnaît les caractères d'un ovaire subissant une transformation kystique.)

- a. — Epithélium stratifié des parois d'un ovisac kystique.
- b. — Ovisac déjà kystique.
- c. — Artère.
- d. — Stroma fibroblastique.
- e. — Vestiges de corps jaunes sclérosés.
- f. — Substance colloïde intra kystique.
- g. — Veine.

péritonéal transversal, sorte de ligament large, fait une légère saillie en arrière de la vessie. La tumeur que l'on vient d'enlever était implantée à droite, sur le bord supérieur de ce ligament large.

Du côté gauche, symétriquement, se trouve une glande qui ressemble à un ovaire flanqué d'un rudiment de trompe. Cette glande a subi une torsion d'un demi-tour. On l'enlève également. La guérison survient sans incidents en quinze jours.

Ce malade a ultérieurement été examiné en détail. Son aspect extérieur est masculin : moustaches naissantes, pas de développement des seins, bassin étroit, mains noircies par une profession pénible (ouvrier électricien).

Les organes génitaux externes sont masculins : verge atrophiée, mais surmontée d'un gland très bien formé. Les bourses ne sont pas soudées sur la ligne médiane, entre elles se trouve l'orifice de l'urètre, situé en arrière au périnée. Cette disposition d'hypospadias périnéal se trouve assez souvent chez des garçons et, quand elle s'accompagne de l'absence de soudure des bourses, on a, comme dans notre cas, la disposition classique de l'hypospadias vulviforme. Il n'y a pas de traces de petites lèvres. Une sonde introduite dans le méat urétral arrive de suite dans la vessie, mais à plusieurs reprises on put lui faire prendre une autre route et l'engager dans une sorte de cul-de-sac.

Le toucher rectal décèle au-dessus du sphincter une glande, qui par sa forme et sa consistance, ressemble à une prostate normale.

Au point de vue désir sexuel, est attiré vers le sexe féminin, sans avoir jamais tenté de rapports directs avec lui.

L'examen biologique, fait par le Docteur Vialle, de l'Hospice général de Tours, a donné les renseignements suivants :

Pour la glande gauche, l'un des fragments représente un tissu d'ovaire kystique. On note des follicules de Graaf apparaissant à divers stades de maturité. L'un d'eux à la périphérie est complètement développé. On note des reliquats de

corps jaune scléreux, non cellulaires. Le deuxième fragment donne les éléments d'une trompe. La lumière est très réduite, les franges peu développées, les enveloppes musculuses et séreuses sont normales, la lumière est libre.

La glande droite tordue n'était plus qu'un amas de caillots sanguins, au milieu desquels le microscope n'a rien découvert.

DEUXIÈME OBSERVATION

Deux mois après, M. le Docteur Fruchaud est appelé auprès du frère aîné, âgé de vingt-quatre ans. Depuis deux jours, celui-ci présente une douleur violente dans le bas-ventre, plus marquée à gauche et quelques vomissements. Pas de température, pouls normal, pas de défense de la paroi abdominale.

La palpation provoque de la douleur dans la fosse iliaque gauche. Le toucher rectal combiné au palper décèle, dans le Douglas, une tuméfaction arrondie du volume d'une petite orange, mobile, mais douloureuse.

Le malade est également hypospade et cryptorchide. Ces symptômes, expliqués par l'histoire analogue du jeune frère, font porter le diagnostic de kyste de l'ovaire tordu.

Comme son frère d'ailleurs, ce malade prétend avoir eu, depuis son jeune âge, quelques crises abdominales violentes et passagères.

Une laparotomie sous-ombilicale est pratiquée le lendemain. Les anses intestinales grêles reclinées, on trouve un ovaire gauche kystique, noirâtre, dont le pédicule est tordu trois fois. Ablation.

A droite, une glande ovarienne kystique, plus petite est tordue d'un demi-tour. On l'enlève aussi.

L'examen du petit bassin donne des renseignements comparables à ceux de l'opération précédente : repli péritonéal transversal, situé en arrière de la vessie, mais plus accentué que dans le premier cas. Dans ce repli, sur la ligne médiane

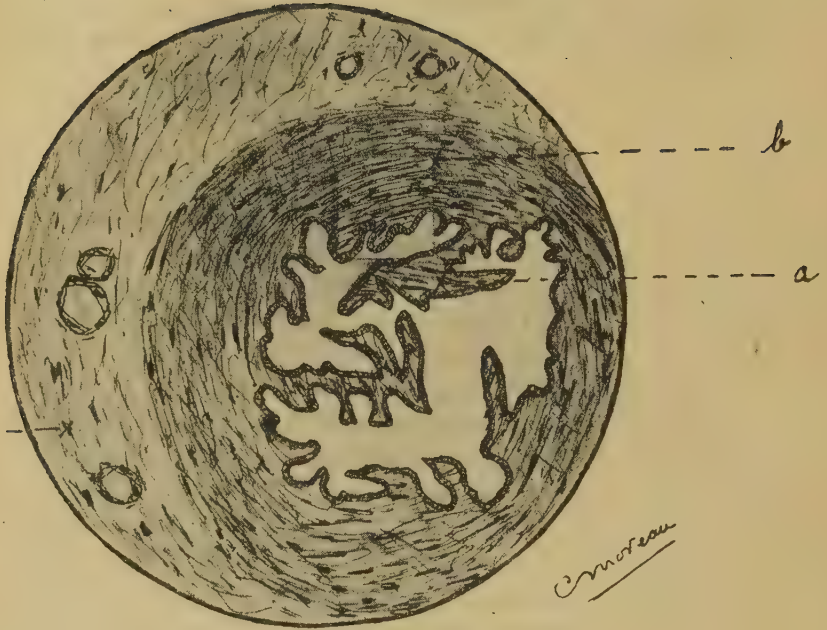


FIGURE 2

Fragment représentant une trompe utérine normale rencontrée chez le malade de l'observation n° II

- a. — Replis muqueux festonnés de la trompe.
- b. — Paroi musculaire.
- c. — Fibres conjonctives.

on voit et on sent un épaississement vertical très net qui a la forme d'un utérus aplati comme une mince lame de carton. Les ovaires étaient implantés à droite et à gauche sur le bord supérieur du ligament large : le droit, bourré de kystes et gros comme une grosse noix, le gauche rempli de kystes dont l'un très volumineux, avait la dimension d'une orange. On ne trouve pas d'organe rappelant une trompe.

L'examen histologique pratiqué sur les deux ovaires a donné les renseignements suivants (Docteur Vialle).

Tissu d'ovaire normal, avec follicules et corps jaunes.

Après la guérison, on a examiné en détail ce faux garçon. L'aspect masculin est encore plus net chez ce garçon de vingt quatre ans que chez son frère. Il exerce la profession de jardinier. La voix est grave, la moustache est assez bien développée. La verge bien mieux formée que chez le jeune frère, mesure plus de trois centimètres de long, et le gland qui la termine est bien conformé. Sur la face inférieure de la verge se trouve une gouttière recouverte de muqueuse rosée et qui se continue en arrière jusqu'à l'orifice urétral. Aucune glande n'est perceptible dans les bourses ou les régions inguinales. Les bourses sont bien soudées, la soudure étant marquée par un raphé médian. L'orifice urétral est situé au périnée, mais il occupe une situation plus antérieure que chez le malade précédent, immédiatement en avant des bourses, et sa disposition par conséquent n'est pas vulviforme. Le toucher rectal ne décèle pas de glande dans la région prostatique.

A des érections normales avec des désirs sexuels nettement portés vers le sexe féminin, sans n'avoir jamais eu de rapports.

*
* *

Les antécédents familiaux de ces malades sont les suivants : père bien portant. Sœur bien conformée et bien portante.

Mère morte de tuberculose pulmonaire, n'ayant jamais fait de fausse couche.

En résumé, *deux pseudo-hermaphrodites gynandroïdes irréguliers* avec ovaires kystiques.

Signification Pathologique de l'Hermaphrodisme

Et tout d'abord qu'entend-on par Hermaphrodisme ? A quelle catégorie avons-nous réellement affaire dans ces deux cas ? Quelles sont les données embryologiques, les différentes malformations génitales cliniquement rencontrées qui vont nous permettre de les cataloguer ?

C'est ce que nous nous proposons d'étudier dans le premier chapitre.

I. — SIGNIFICATION PATHOLOGIQUE DE L'HERMAPHRODISME

DONNÉES EMBRYOLOGIQUES

DÉFINITION

Chez l'homme, l'hermaphrodisme vrai, tel que l'a défini Pozzi, qui exige chez le même individu la réunion de tous les organes génitaux des deux sexes avec leur capacité de fonctionnement, n'existe pas.

En réalité, nous devons nous contenter d'une définition

et d'une classification basées sur la valeur des caractères hétérologues incomplets présentés par chaque sujet.

Aussi bien, ne nous faut-il plus parler en pathologie humaine que de pseudo-hermaphrodisme. De même il est logique de classer dans cette catégorie « tout individu présentant quelques-uns des caractères des deux sexes », comme l'entendait Isidore Geoffroy Saint Hilaire, qui en a donné la meilleure définition.

GÉNÉRALITÉS EMBRYOLOGIQUES

Le seul vrai hermaphrodisme est l'hermaphrodisme total des animaux possédant les organes des deux sexes et susceptibles soit de se féconder eux-mêmes (c'est le cas des cestodes), soit au moins à la fois de féconder et d'être fécondés (c'est le cas des gastéropodes).

Chez l'homme, il n'y a que des hermaphrodites partiels, l'embryologie elle-même d'ailleurs nous montre que la conception d'un hermaphrodite vraie est une impossibilité.

Si, en effet, le développement simultané des canaux de Wolff et de Müller, et l'abouchement derrière l'urètre hypospade des canaux éjaculateurs du vagin sont possibles et réalisent ainsi par la formation d'une glande à fonction double, à la fois ovaire et testicule, « ovotestis », les organes génitaux internes d'un hermaphrodite vrai, il n'en est pas de même dans l'évolution des organes génitaux externes. Car, comme les études embryologiques le prouvent, la réalisation d'un individu aux organes génitaux externes à la fois mâle et femelle est impossible.

En effet, à la partie antérieure du cloaque externe s'abouche le canal uro-génital, par la fente uro-génitale, constituant un premier stade indifférent. Par la seule séparation du canal uro-génital en urètre et vagin, allant s'ouvrir séparément dans la fente uro-génitale, nous avons la formation du *type féminin*. (Les grandes lèvres sont formées à leur tour par les bourrelets génitaux qui entourent la partie génitale du cloaque externe. Les petites lèvres, elles, dérivent des plis génitaux qui sont en bordure de la fente).

Au contraire, si le canal uro-génital persiste, il se forme un prolongement en gouttière urétrale, sous la face inférieure du tubercule génital hypertrophié, qui va donner le pénis et on assiste à la formation du *type maculin*. (L'urètre pénien est formé par la soudure des plis génitaux qui bordent la gouttière. Enfin la fusion des bourrelets génitaux constituent le scrotum.) La prostate, annexe du canal uro-génital correspond aux glandes para-urétrales de Skene rencontrées dans le sexe féminin.

Ajoutons que, chez le mâle, il reste seulement le canal de Wolff, d'où se développent le canal déférent, les vésicules séminales et l'épididyme, tandis que le canal de Müller disparaît ne laissant que des traces (canaux de Rathke, hydatide non pédonculée, utricule prostatique).

Chez la femelle, au contraire, c'est le canal de Wolff qui disparaît, les traces seraient les canaux de Gärtner, le canal longitudinal de l'organe de Rosenmüller, l'hydatide de Morgagni. Le canal de Müller se développe complètement et donne par sa partie moyenne la trompe, par sa partie supérieure le pavillon, par l'inférieure l'utérus et le vagin.

Quant aux glandes génitales, les auteurs ne sont pas d'accord, cependant nous admettons avec Winivarter et de Sainmont que l'ébauche sexuelle, primitivement indifférente, comporte dans tous les cas une première prolifération de *l'epithelium germinatif* formant les *cordons médullaires*.

Si l'organe est appelé à devenir testicule, une couche conjonctive constituant l'albuginée sépare définitivement les formations cordonales de l'épithelium superficiel originel, lequel s'aplatit et cesse de se multiplier. Les cordons médullaires deviennent les tubes séminaux.

L'ovaire nécessite, pour arriver à son état définitif, une série de transformations : l'épithelium germinatif, après avoir produit les cordons sexuels appelés à disparaître par dégénérescence, ne perd pas son aptitude à se multiplier, il donne encore les cordons corticaux ou de Valentin-Pflüger. Enfin, plus tard, après la dégénérescence de ces derniers, qui survient après la naissance, l'épithelium germinatif subit une nouvelle période de multiplication d'où proviennent les invaginations épithéliales, seules capables de différencier leurs éléments en cellules germinatives mûres.

CAUSES EMBRYOLOGIQUES DE L'HERMAPHRODISME

Rappelons que dans la vie embryonnaire il y a une période d'indifférence sexuelle où rien ne permet de dire si la glande génitale sera un testicule ou un ovaire. C'est en quelque sorte, comme dit le Professeur Mouchet, une période *d'hermaphrodisme*, ou mieux, de bisexualité.

Mais, comme nous l'avons vu dans l'évolution normale, un des sexes s'arrête dans son développement, l'autre prédomine.

Si l'évolution est anormale, ou bien il y a un développement parallèle des *canaux de Wolff* et des *canaux de Müller*, et nous avons alors un *hermaphrodisme* se rapprochant du type vrai par la persistance du dimorphisme originel des organes internes, cas absolument exceptionnel. Ou bien il se produit un développement des canaux du sexe opposé, *hétéromorphisme*.

Les choses se passent ainsi pour les malformations des organes génitaux internes. Les organes génitaux externes sont identiques dans les deux sexes, ceux de la femme représentent seulement un arrêt dans l'évolution.

GÉNÉRALITÉS ACCESSOIRES A L'HERMAPHRODISME

Nous ne connaissons à peu près rien sur l'étiologie de ces anomalies de développement. L'hérédité, l'alcoolisme, la consanguinité, la syphilis ont été souvent accusés comme dans toutes les malformations.

Il est un fait primordial, c'est que les hermaphrodites sont plus fréquents qu'on ne le pense.

Et comme le dit le Professeur Mouchet :

« La différenciation sexuelle ne s'accuse pas seulement par la conformation masculine ou féminine des organes génitaux : *ce sont les caractères sexuels primaires*. Mais il y a aussi les caractères sexuels secondaires et tertiaires. »

Les caractères sexuels secondaires se rapportent à la morphologie générale de l'homme et de la femme (sque-

lette, forme du thorax, du bassin, musculature, développement des seins, larynx, système pileux).

Les caractères *sexuels tertiaires* désignent le caractère de l'individu, sa mentalité, son humeur, son affectivité, son instinct sexuel.

L'hermaphrodisme est dû à l'apparition, en nombre variable, de caractères hétérologues.

L'hétérologie peut apparaître dans un seul groupe de caractères : dans les tertiaires ou psychiques, c'est l'*homosexualité* dont l'étude revient aux psychiâtres et aux moralistes.

L'hermaphrodisme somatique ou secondaire c'est, selon l'expression du Professeur Mouchet, celui des hommes efféminés, avec ou sans gynécomastie, celui des femmes à barbe, des « viragos » à forte voix. La détermination du sexe chez ces hermaphrodites est relativement aisée.

Mais plus délicat à déterminer est le sexe chez des sujets qui ont avec des anomalies de l'appareil génital des manifestations hermaphrodites de la morphologie générale et de la mentalité — comme en témoignent les cas curieux suivants, dont l'un fut présenté par le Docteur Schwartz, à l'Académie de médecine le 2 décembre 1919 :

Il s'agit d'une veuve de 25 ans, non réglée, qui avait des organes génitaux externes de femme, un vagin normal, un col utérin, qui était satisfaite des rapports sexuels obtenus avec son mari et chez qui on découvrit des testicules en l'opérant de hernie inguinale.

Témoin encore cet autre cas décrit par Tuffier et Lapointe, concernant une jeune femme de 20 ans, d'une beauté

bien au-dessus de la moyenne, chez qui on découvrit des testicules et dont les organes génitaux externes étaient ceux d'un hypospade périnéal vulviforme.

Sa mentalité de femme avec sa coquetterie, son amour de la toilette et... des hommes est telle qu'elle s'est refusée à changer de sexe, après qu'elle eût été avertie qu'elle était réellement un homme.

Il est évident que ces manifestations de la morphologie générale et de la mentalité rendent plus difficile la détermination du sexe véritable, et comme le montrent de nombreux exemples, ce n'est qu'à l'occasion d'une intervention chirurgicale ou d'une autopsie que le diagnostic en est possible par la découverte des organes génitaux internes.

CLASSIFICATION

Ceci dit, nous serions tenté d'abandonner toute classification compliquée pour ne retenir que deux grands groupes très généraux, basés sur la valeur des caractères hétérologues et nous aurions seulement :

Les Gynécomastes (avec des seins féminins chez des sujets porteurs de testicules et ayant une conformation génitale externe et parfois interne plus ou moins féminine.

Et *les Andromastes* (seins masculins chez des sujets porteurs d'ovaires et d'un clitoris plus ou moins hypertrophié et d'organes génitaux internes plus ou moins masculins).

Cependant, pour la commodité du diagnostic, nous adopterons la classification habituellement reconnue :

Dans une première catégorie, nous rangerons :

1° *Les hermaphrodites masculins ou androgynoïdes*, qui sont des porteurs de testicules.

Ils comprennent les trois quarts des hermaphrodites, ayant le plus souvent un hermaphrodisme externe avec malformation des organes génitaux internes (utérus, trompe) ou bien encore un *hermaphrodisme masculin complet* où il existe à la fois des anomalies des organes externes et internes. Ce sont des hypospades avec un pénis plus ou moins développé, des hypospades vulviformes. Les testicules sont souvent en ectopie. Le vagin, s'il existe, est étroit, quelquefois double.

Signalons encore les hermaphrodites masculins complets (avec utérus, trompes et testicules) ayant des règles comme l'indique une observation de cette thèse.

Enfin, il existe une deuxième catégorie d'hermaphrodites, beaucoup plus rare que la première, dans laquelle se rangent les deux observations de M. le Docteur Fruchaud qui font l'objet de cette étude.

2° *Les hermaphrodites féminins gynandroïdes*, les porteurs d'ovaires.

Clitoris hypertrophié, canal uro-génital commun à l'urètre et au vagin, urètre clitoridien, tels sont les divers degrés de ce genre d'hermaphrodisme.

La menstruation fait souvent défaut chez les femmes hermaphrodites. Quand elle existe, le sang s'écoule par le même orifice que l'urine en cas de persistance du canal uro-génital, par le bout du clitoris, en cas d'urèthre clitoridien.

Ces gynandroïdes ont souvent des caractères sexuels

secondaires masculins et « certaines de ces femmes hermaphrodites ont été des modèles de maris affectueux et prévenants ».

En résumé, deux groupes :

— *Androgynoïde* (mâle ressemblant à une femelle).

— *Gynandroïde* (femelle ayant l'habitue d'un mâle).

Suivant que les organes génitaux externes présentent une similitude complète ou incomplète avec ceux du sexe contraire, on a un sujet dit *régulier* ou *irrégulier*.

1° Si l'androgynoïde, le pseudo-hermaphrodite mâle d'apparence femelle, présente une véritable vulve, il sera *androgynoïde régulier*.

Si, au contraire, l'illusion ne résiste pas au premier examen, si l'aspect vulviforme est simplement dû à l'existence d'un hypospade périnéo-scrotal avec pénis clitoridien, le pseudo-hermaphrodite mâle est dit *androgynoïde irrégulier*.

2° Si le pseudo-hermaphrodite femelle d'apparence masculine ou *gynandroïde* présente un périnée et un scrotum bien formés, avec urètre plus ou moins complet, c'est un *gynandroïde régulier*.

Si, au contraire, ce malformé présente un périnée fendu comme celui d'une femme, avec une ébauche de vulve et un clitoris péniforme, il sera dit *gynandroïde irrégulier*.

Souvent ces pseudo-hermaphrodites passent inaperçus et ce n'est qu'au cours d'opération de hernies ou de laparotomies (tumeurs de l'utérus et des annexes souvent) que l'on découvre la preuve et la nature de leurs malformations

Les deux frères qui nous intéressent ici doivent être rangés dans la catégorie des *pseudo-hermaphrodites gynandroides irréguliers*, diagnostic qui a été possible grâce à l'intervention nécessitée par les accidents aigus en faisant découvrir des ovaires chez ces deux hypospades.

II. — COMPLICATIONS GLANDULAIRES

SUSCEPTIBLES D'ÊTRE RENCONTREES CHEZ LES PSEUDO-HERMAPHRODITES

SYMPTÔMES.

En général, ces malformés des organes génitaux sont amenés à consulter le chirurgien, non pour avoir la détermination exacte de leur sexe, mais parce qu'ils présentent des accidents aigus. Et notons que ces complications apparaissent le plus souvent, soit au moment de la puberté, soit encore à l'époque correspondant à la ménopause.

Et cette coïncidence a une grosse importance pour expliquer la pathogénie de ces affections qui surviennent alors que le stroma cellulaire des glandes génitales atteint, ou son maximum d'activité, ou son début de déchéance.

Mais tout d'abord quels sont les accidents qui poussent le malade à consulter ?

Nous ne voulons pas faire une description détaillée de leurs symptômes, mais qu'il nous soit permis de les énumérer et de rappeler les généralités qui les concernent.

Tantôt c'est un *hermaphrodite du type androgynoïde*,

c'est-à-dire un homme ayant les apparences extérieures d'une femme (cas le plus fréquemment observé) qui consulte parce que, effrayé, ou bien par le développement d'une tumeur dans les grandes lèvres, au niveau du canal inguinal, dans le bas-ventre, ou bien par des douleurs plus ou moins pénibles pouvant s'accompagner de fièvre, d'un pouls rapide, d'un faciès grisâtre, présentant tous les symptômes d'une affection viscérale aiguë grave.

Tantôt, plus rarement, comme dans les deux observations qui nous intéressent, on a affaire à un hermaphrodite du type gynandroïde, c'est-à-dire à une femme présentant l'habitus d'un homme, qui s'inquiète également de l'accroissement anormal de son ventre avec ou sans accidents aigus, ou bien encore chez qui des phénomènes de compression, des douleurs répétées au niveau des fosses iliaques nécessitent l'intervention chirurgicale. Quelquefois même, témoins nos deux observations, ces malades présentent une symptomatologie tellement brusque et accentuée que l'on est amené de suite à pratiquer d'urgence une laparotomie.

Ces derniers symptômes, auxquels nous faisons allusion et qui intéressent en particulier cette thèse, peuvent être décrits de la façon suivante (ce sont d'ailleurs les signes rencontrés dans les kystes de l'ovaire aux différentes périodes auxquelles ils se présentent à l'examen médical) :

SIGNES FONCTIONNELS.

Au début, ce sont des douleurs, des tiraillements, et à mesure que la tumeur se développe, sa présence s'accom-

pagne de phénomènes de compression, de douleurs pelviennes, abdominales et crurales, avec exacerbations dues à des poussées congestives ou péritonitiques légères.

Douleurs augmentées au moment des poussées menstruelles (quand elles existent chez ces gynandroïdes), douleurs d'autant plus irrémédiables que ces menstrues, toutes légères qu'elles sont, ne trouvent souvent pas de débouchés naturels.

Les phénomènes vont en s'accroissant, il existe alors des troubles dyspeptiques d'origine réflexe, des nausées allant même quelquefois aux vomissements.

QUANT AUX SIGNES PHYSIQUES :

Lorsque la tumeur n'est pas encore appréciable, c'est par la palpation que l'on arrivera peut-être à découvrir une grosseur anormale dans l'un des côtés du bas-ventre.

Si l'augmentation de l'abdomen est visible, la percussion renseignera s'il y a fluctuation ou non.

Là, nous n'avons pas les possibilités d'un toucher vaginal combiné au palper abdominal pour apprécier les rapports de la tumeur avec un utérus qui souvent est trop rudimentaire ou qui même peut ne pas exister.

Le toucher rectal, lui, pourra quelquefois faire sentir une tumeur dans le Douglas, surtout dans le cas d'un kyste dermoïde, comme le montrent certaines observations.

Aussi, à cette période, voyons-nous bien que le diagnostic est à peu près impossible, on ne peut avoir que des doutes bien vagues.

Plus intéressants sont les signes correspondant aux complications de ces tumeurs et en particulier de ces kystes de l'ovaire chez des hermaphrodites gynandroïdes. Ce sont les symptômes habituels aux accidents des kystes de l'ovaire des femmes à conformation normale.

Retenons surtout les complications les plus intéressantes, ce sont : l'hémorragie et la torsion pédiculaire.

L'hémorragie intra-kystique, qui succède à la rupture d'une vésicule de Graaf, ou bien à une torsion pédiculaire, ou bien encore à un simple traumatisme, et qui, à mesure que le kyste augmente rapidement de volume, détermine chez le malade les signes d'une hémorragie interne pouvant aller depuis l'anémie aiguë jusqu'à la mort par syncope.

Enfin et surtout, la torsion pédiculaire, que l'on ait affaire à des kystes de petit ou de moyen volume, si le pédicule est long, on aura des chances d'assister à cet accident.

Le chirurgien est appelé parce que brusquement le malade éprouve une douleur abdominale très violente, parfois synopale, faisant croire à une colique hépatique, néphrétique et surtout à une appendicite, si le siège de cette douleur en particulier se trouve localisé dans la fosse iliaque droite. Alors apparaissent les nausées, les vomissements, les sueurs froides, la respiration brève, saccadée, le pouls rapide, le faciès grisâtre comme dans l'observation I due au Docteur Fruchaud, d'Angers.

Et devant ce tableau dramatique, on opère, pensant à une appendicite, on fait une incision iliaque droite, lorsque la douleur est à droite. Là, on découvre sans doute un

appendice œdémateux, peut-être même ayant subi une inflammation plus avancée, par propagation, nécessitant l'ablation (l'inflammation de l'appendice est d'ailleurs fréquente lorsqu'il existe un kyste ovarien, comme l'a démontré M. O. Beuttner, de Genève, dans la *Presse Médicale*, 1923, II, p. 824. Etude clinique sur les relations de l'appendice et des organes génitaux de la femme).

Mais, fait plus important, on découvre dans le péritoine incisé du sang en abondance « comme dans une grossesse extra-utérine rompue », ce qui nécessite une laparotomie. On découvre alors, parallèlement aux malformations externes des malformations profondes consistant par exemple en organes génitaux glandulaires féminins chez un hypospade d'apparence externe masculine. Ces organes peuvent être au complet, mais l'utérus, en particulier peut être rudimentaire ou même inexistant.

Et c'est au niveau de ces ovaires que l'on rencontre la cause des accidents.

Si nous consultons les observations recueillies à ce sujet, nous concluons que ces organes génitaux internes peuvent être assimilés souvent à des tumeurs bénignes capables dans la suite de dégénérer.

Le microscope nous rend compte de la nature de ces dégénérescences.

Toute la gamme des complications habituelles à la pathologie des organes génitaux internes des êtres normaux s'y rencontre, depuis la simple inflammation jusqu'aux dégénérescences les plus malignes.

Notons rapidement les plus fréquentes :

1° *Pour les glandes des androgynoïdes :*

a) Testicules en ectopie avec ou sans inflammation, accompagnant souvent une hernie du canal inguinal ;

b) *Tumeurs développées aux dépens des tissus normaux du testicule :*

— l'Adénome simple ;

— l'Epithelioma séminal ou Séminome (tumeur maligne) ;

c) *Enfin des tumeurs développées aux dépens de restes embryonnaires :*

— les *Embryomes* (tumeurs volumineuses avec des zones cartilagineuses, osseuses, kystiques).

Dans cette catégorie, notons surtout les :

Tumeurs mixtes (fréquentes et capables de subir une dégénérescence maligne par suite de la prolifération atypique de leurs éléments épithéliaux, créant ainsi des cancers épithéliaux pavimenteux ou à cellules cylindriques du testicule).

2° *Concernant les glandes des gynandroïdes :*

a) L'Ectopie ovarienne dans une grande lèvre (observation n° VII) simulant un testicule ectopique.

b) *Ovarite scléro-kystique* (caractérisée par une foule de petits kystes à la surface de l'ovaire avec dégénérescence parallèle des follicules de Graaf et des corps jaunes, accompagnés de sclérose du tissu ovarien) ;

c) Les kystes de l'ovaire : hématiques, mucoïdes et dermoïdes susceptibles de dégénérer en tumeurs mixtes ;

d) Parmi les tumeurs bénignes :

Le *Fibrôme* de l'ovaire ;

e) Parmi les tumeurs malignes, retenons :

Le *Sarcome*, le *Carcinome*.

Toutes ces tumeurs malignes qui, dans les statistiques des tumeurs testiculaires et ovariennes sont plutôt rares, sont relativement fréquentes chez les individus porteurs de malformations génitales, en particulier chez les pseudo-hermaphrodites.

Dans les deux observations que nous présentons, il s'agit de kystes de l'ovaire tordus sur leur pédicule. Chez le premier malade, du côté droit, découverte d'un gros kyste noirâtre, du volume de deux poings, tordu sur son pédicule, kyste hématique de l'ovaire, l'hémorragie abdominale se faisait par une fissure de cette masse.

Du côté gauche, se trouvait un élément glandulaire dont le pédicule avait subi une torsion d'un demi-tour. Le microscope a fait reconnaître dans cette dernière glande tous les éléments d'un ovaire, glande sexuelle qui aurait fonctionné normalement puisque l'on a rencontré des follicules de Graaf à divers stades de maturité et des reliquats de corps jaunes scléreux. Le tissu ovarien présentait des lésions de sclérose.

Deux mois après, chez le frère, on découvre un ovaire gauche kystique (hématique lui aussi), dont le pédicule est tordu trois fois.

A droite, une autre glande ovarienne kystique, plus petite, tordue d'un demi-tour.

ESSAI DE PATHOGÉNIE.

Le microscope a fait découvrir dans les ovaires kystiques de ces deux frères pseudo-hermaphrodites gynandroïdes, des lésions avancées de sclérose, des corps jaunes scléreux non cellulaires. Cette sclérose ne se rencontre que dans les ovaires séniles ou bien encore dans la scléro-ovarite des jeunes filles.

Si nous retenons la présence à la surface de ces ovaires de plusieurs kystes aussi bien à gauche qu'à droite, ne sommes-nous pas dès lors naturellement amenés à rapprocher cette dégénérescence de l'ovarite scléro-kystique des jeunes filles qui, d'ordinaire, comme on le sait, est bilatérale.

Cette ovarite scléro-kystique est caractérisée par la présence simultanée dans l'ovaire de nombreux follicules de Graaf au même stade de développement. Elle résulte surtout d'un trouble du rythme de l'ovulation, trouble d'autant plus explicable chez nos deux gynandroïdes, que leurs ovaires n'avaient pas d'issue pour leurs sécrétions externes.

Donc, ovarite due à la congestion ovarienne, par insuffisance ou manque de drainage en quelque sorte, produisant une inflammation chronique avec sclérose ovarienne.

Et ne pouvons-nous pas envisager l'évolution de cette ovarite kystique en trois périodes :

1° Une période initiale, caractérisée par un nombre anormal de follicules en voie de croissance correspondant au moment de la puberté ;

2° Une période polykystique avec formation de plusieurs

kystes parallèlement à la formation de plusieurs corps jaunes ;

3° Une période de sclérose ovarienne, caractérisée par la présence à la surface de l'ovaire d'une zone scléreuse d'une part, de formations kystiques croissantes, d'autre part, kystes représentant un effort avorté de régénération ovarienne.

Mais comment expliquer la présence de deux gros kystes hématiques ?

Rien ne nous empêche d'envisager la possibilité d'une rupture d'une vésicule de Graaf à l'intérieur d'un petit kyste déjà formé, dont les parois vont se tendre au maximum, jusqu'au moment où une fissure se formant, le sang fera irruption dans la cavité péritonéale, jusqu'au moment encore où le pédicule arrivera à se tordre sur lui-même, provoquant les accidents aigus que nous avons vus.

Quant à la pathogénie des kystes dermoïdes et des tumeurs notés dans les autres observations et se rapportant à des pseudo-hermaphrodites gynandroïdes, c'est la pathogénie habituelle décrite dans les classiques, nous n'avons pas à en parler ici, c'est le rôle de traité complet de pathologie : *retenons surtout la fréquence de ces dégénérescences au dépens des glandes génitales chez les hermaphrodites.*

III. — LE DIAGNOSTIC DES TUMEURS OVARIENNES CHEZ LES PSEUDO - HERMAPHRODITES GYNANDROÏDES

C'est un diagnostic que le clinicien aura rarement à faire, cependant il ne lui est pas inutile d'y penser, lorsqu'il se trouve en présence d'un individu aux organes génitaux externes malformés, se plaignant de phénomènes pathologiques dans le petit bassin. Car les statistiques prouvent la fréquence de ces tumeurs chez les pseudo-hermaphrodites. Mais les signes physiques et fonctionnels, comme nous l'avons vu, sont insuffisants pour établir un diagnostic rigoureux. Il faut, comme dans nos deux observations, être en présence de deux malades se présentant dans des conditions exceptionnelles et sensiblement identiques pour que, tout en ne faisant qu'un diagnostic de présomption, être à peu près certain de rencontrer dans le second cas, l'affection trouvée dans le premier.

Aussi les tumeurs de la glande sexuelle féminine, chez des individus mâles en apparence, peuvent être confondues :

Dans leurs accidents aigus, avec les coliques hépatiques, néphrétiques, l'appendicite, la perforation d'un ulcère du duodenum, l'invagination iléo-coecale, la pneumonie de la base du poumon, un abcès sous-diaphragmatique, et surtout avec les accidents rencontrés chez les cryptorchides. Car ici chez ces hypospades, on pensera plus volontiers à la présence de testicules ectopiques plutôt qu'à l'existence d'ovaires.

Dans leurs accidents chroniques, avec toutes les tumeurs du petit bassin susceptibles de provoquer des troubles de compression :

- les tumeurs du ligament large (quand il existe) ;
 - l'ascite, en cas de kyste très développé ;
 - les tumeurs des capsules surrénales, qui accompagnent quelquefois les tumeurs ovariennes, en particulier chez les hermaphrodites ;
 - les tumeurs utérines (quand il existe un utérus, bien entendu, tumeurs fréquemment observées d'ailleurs chez les gynandroïdes) ;
 - l'hydronéphrose, les kystes hydatiques du foie.
- et surtout avec les *tumeurs du mésentère et de l'épiploon.*

Dans ce diagnostic différentiel, insistons tout particulièrement sur les accidents abdominaux rencontrés chez les cryptorchides :

Devant un malade ayant l'aspect extérieur masculin, présentant un hypospadias avec un scrotum soudé à sa partie médiane, comme dans notre observation n° 2, mais dans les deux cas dépourvu de testicules, on pensera naturellement se trouver en présence de complications de glandes sexuelles mâles en ectopie plutôt qu'en face d'accidents ovariens.

Et c'est avec toutes les affections propres au testicule ectopique que le clinicien sera susceptible de faire erreur, accidents qui provoquent des douleurs abdominales identiques à celles présentées par *nos deux malades pseudo-hermaphrodites gynandroïdes :*

1° C'est d'abord à *l'étranglement d'une hernie coexistante possible* auquel on pourra penser ;

2° Ou bien à *une orchite* des testicules ectopiés (orchite blennorragique, ourlienne, etc.) ;

3° Ou bien encore à *la torsion du cordon spermatique, au bistournage spontané d'un testicule* ;

4° Enfin, dans les accidents chroniques on pourra hésiter avec la *dégénérescence néoplasique d'un testicule en ectopie*.

Donc, il est à peu près impossible de faire un diagnostic certain par les seules données de la clinique.

Il faut avoir recours à l'intervention, que le chirurgien est d'ailleurs souvent dans l'obligation d'entreprendre devant l'intensité des accidents.

IV. — TRAITEMENT

Chez les deux frères qui nous occupent, l'intervention a consisté en une laparatomie sous-ombilicale.

Les anses grêles réclinées, découverte de kystes adhérents aux ovaires gauche et droit.

Il n'y avait évidemment pas à hésiter puisque les glandes sexuelles de chaque malade étaient d'une part tordues, d'autre part toutes deux étaient bourrées de kystes et présentaient de la dégénérescence scléreuse, comme l'a montré l'examen microscopique.

Cette castration ovarienne double doit-elle être pratiquée d'une façon systématique chez les pseudo-hermaphrodites gynandroïdes ?

Nous ne le pensons pas quand ils ne présentent aucun accident dans le petit bassin.

Une glande sexuelle seule atteinte de kyste ou de tumeur, l'autre du côté opposé étant saine, l'exérèse double doit-elle être suivie ?

Question d'actualité, à laquelle il est répondu de façons différentes.

Certains, rappelant que l'ovaire est une glande à sécrétion interne, estiment qu'il faut être prudent dans la castration double. Ils font valoir en outre l'intensité des troubles présentés par les femmes hystérectomisées et préconisent la conservation de la glande saine.

D'autres insistent, au contraire, sur les avantages de l'exérèse totale.

Ceux-ci prétendent, avec Léon Bernard, que chez les pseudo-hermaphrodites la valeur de la glande sexuelle est des plus discutables (on note souvent des lésions de sclérose, un défaut de développement des cellules sexuelles). Pour eux, le problème est définitivement résolu sur la sécrétion externe de ces glandes.

Quant au rôle attribué à la sécrétion interne, tout en admettant que la question est plus épineuse, étant donnée la coïncidence fréquente des inflammations et surtout des dégénérescences néoplasiques avec les malformations génitales en général (coïncidence démontrée par de trop nombreuses observations), il n'y a pas d'hésitation possible.

« Le chirurgien n'a pas, en face des avantages très hypothétiques donnés par la conservation de la glande sexuelle saine, le droit de laisser courir à son malade le risque de voir se développer à son niveau une tumeur maligne. » Telle est la conclusion de Léon Bernard, à laquelle, pour notre part, nous nous associons.

Si, d'ailleurs, l'état général de l'hystérectomisée le nécessite, l'opothérapie ovarienne peut, dans une certaine mesure, rendre des services.

Observations

OBSERVATION III (Docteur Chaton, professeur suppléant à l'Ecole de Médecine de Besançon. — *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, n° 6, 1922, p. 506).

Observation résumée (due au Docteur Chavelet, de Besançon), concerne un sujet, jeune soldat du sexe masculin (organes génitaux externes et internes) au point de vue anatomique et psychologique et qui, en outre, possédait un utérus, chez qui, en pratiquant une cure radicale de hernie, fut rencontré dans le sac de cette dernière un ensemble d'organes ayant les caractères d'un utérus avec un ovaire.

OBSERVATION IV (Briau et Lacassagne et Lagoutte. *Gynécologie et Obstétrique*, 2 janvier 1920, p. 155. — Un cas humain d'hermaphrodisme bilatéral à glandes bisexuelles).

K. W..., profession libérale, opéré au mois d'avril 1914.

A cette date, W... est âgé de 28 ans.

Famille : père et mère vivants, bien portants, non consanguins. Deux frères et trois sœurs, tous bien portants et bien constitués. On ne trouve à signaler que l'un des frères ayant eu une dent en venant au monde.

A la naissance, W... fut déclaré fille.

L'acte de naissance fut rectifié à la suite d'un examen médical.

A 3 mois l'enfant, qui présentait l'aspect d'un hypospade à méat périnéal, fut l'objet de deux tentatives de réfection de l'urètre. Echec.

Jusqu'à 16 ans, il suivit comme externe les classes d'une école de garçons. Malgré qu'il fut obligé de recourir à la position accroupie pour la miction, il n'eut jamais d'ennuis à cause de sa malformation. Quant à lui, dans son for intérieur, il fut persuadé qu'il était plutôt fille, mais n'en travailla que mieux de façon à acquérir une profession libérale qui lui permit plus d'indépendance et moins de promiscuité que des emplois ouvriers.

A 16 ans, il vint à l'Hôtel-Dieu de, pour se faire opérer d'une hydrocèle inguinale.

Là il fut considéré à ce moment comme un hypospade périnéal ayant un testicule à l'anneau, à droite, siège de l'hydrocèle, et l'autre testicule dans l'abdomen.

Cure radicale de l'hydrocèle qui permet de constater la présence d'une glande ayant l'apparence d'un testicule un peu atrophié (comme chez les ectopiques). A ce moment, l'idée ne vint pas à l'esprit du chirurgien, n'ayant aucun doute sur le sexe du sujet.

On profita de la peau distendue de l'hydrocèle pour essayer de faire par tunnellisation un urètre pénien. Cette deuxième tentative n'eut qu'un succès momentané. Ce fut à ce moment qu'apparurent par le méat pénien des hémorragies qui s'établirent avec la régularité des menstrues. Toutes les trois semaines, sans interruption, le flux se produisait avec des douleurs abdominales localisées à gauche, durée : 8 jours, dont 5, avec beaucoup de sang. Le sujet n'était pas obligé de se garnir, car il retenait facilement ces menstrues comme de l'urine. Le tout s'écoulait avec l'urine au moment des mictions volontaires dont le besoin était plus fréquent.

La région périnéale, à ce moment-là, se trouvait gonflée,

sans douleur particulière. Cela n'empêchait pas W. de faire de la bicyclette.

Il continuait entre temps à grandir et à prendre l'aspect adulte, mais le développement des poils ne s'établit qu'au pubis et sous les bras, ni moustache, ni barbe.

Les membres sont restés glabres. En même temps développement des seins qui ne se gonflaient pas et restaient insensibles au moment des règles. La voix reste d'un timbre élevé. Pas de raucité au moment de l'adolescence. Dans la chorale, dont il faisait partie, le sujet tenait l'emploi de premier ténor. Il n'a cessé depuis de mener l'existence d'un garçon, fumant, faisant bicyclette, patins à roulettes, etc... vivant complètement avec ses camarades. Il n'eut pas de vie génitale à proprement parler. L'approche des femmes lui donnait des érections, qu'il n'a jamais cherché à utiliser. Au point de vue sensuel, appétits plutôt masculins.

En 1914, W. consulte; depuis un an, les règles urétrales étaient devenues très douloureuses et abondantes, coïncidant avec un gonflement de plus en plus marqué de l'hypogastre. Les symptômes découverts firent penser à une salpingite aiguë.

Le sujet présente au point de vue génital une verge de 6 cent. de long, 3 cent. de largeur moyenne, elle se termine par un gland bien formé, en arrière duquel on remarque un prépuce rudimentaire. Aucune dépression rappelant une vulve. A droite de la verge, du côté où avait été opérée l'hydrocèle en 1902, on note un relief formé par le testicule qui avait été respecté.

Intervention : Le 18 avril 1914, laparatomie.

On arrive, après avoir recliné les anses intestinales, sur un appareil utéro-annexiel, qui se présente de la façon suivante : en avant, au fond de l'utérus plutôt petit, la corne du côté droit se prolonge en un gros cordon qui se dirige vers l'orifice inguinal inerte, à la façon d'un gros ligament rond. Ni trompe, ni ovaire, ni ligament infundibulo-pelvien. A gau-

che, ligament rond ordinaire, en arrière de lui, adhérences gélatineuses qui voilent en partie la masse annexielle gauche. Celle-ci est prolabée dans le Douglas en arrière de l'utérus, avec lequel elle forme un tout comme dans une salpingite. Elle est constituée par une apparence de grosse glande (mandarine) coiffée par une trompe volumineuse. Tout autour, des signes de réaction inflammatoire avec un peu de liquide ascitique et adhérences saignant facilement aux efforts de décollement.

On décide une hystérectomie subtotale :

Au cours de l'intervention *rupture d'un kyste hématique* constituant la majeure partie de la glande. Puis on s'occupe de la glande droite placée en dehors du canal inguinal. Incision d'une vaginale épaissie, écoulement d'un peu de liquide. Ligature d'un pédicule analogue à un cordon ordinaire autour duquel subsiste un canal vagino-péritonéal non oblitéré.

Suites opératoires simples.

Modifications depuis l'intervention de 1914 :

Le sujet a été revu en 1919, soit cinq ans après l'intervention. Son aspect extérieur n'est pas modifié.

Aucun des troubles constatés d'ordinaire chez les jeunes hystérectomisées.

Mais avant l'opération il y avait souvent des érections nocturnes, accompagnées de rêves voluptueux vagues, où se trouvaient mêlées des images féminines.

L'examen histologique a permis de conclure de la façon suivante :

Présence chez un même individu, des voies efférentes normales des deux sexes. D'une part, un utérus dont les dimensions sont celles admises chez les nullipares. Deux trompes de calibre et de structure normales.

D'autre part, voies spermatiques complètes qui ont été suivies de l'origine à la terminaison.

En outre, chez ce même sujet, on trouve de chaque côté, une glande sexuelle mixte, dont chacune contient, en pro-

portion différente, une partie ovarienne et une partie testiculaire.

La glande gauche, par sa situation dans le pelvis, par ses rapports avec l'utérus et la trompe, par son aspect extérieur, est un *ovaire*. La structure interne comprend deux parties : une ovarienne, en plein fonctionnement, et une testiculaire, dont la lignée séminale ne dépasse pas la spermatogonie. C'est un *ovotestis* à prédominance ovarienne.

La formation kystique, trouvée pleine de sang le jour de l'opération, n'est pas autre chose que la cavité d'un corps jaune. C'est un corps jaune en pleine évolution ayant succédé à un follicule, et dont on peut faire remonter la rupture à huit jours environ.

La glande droite est un testicule en ectopie. Mais sa structure interne comprend, à côté d'une partie testiculaire dont la lignée séminale va jusqu'au spermatocyte, un fragment d'ovaire contenant des follicules mûrs. Elle est en réalité un *ovotestis* à prédominance testiculaire.

En résumé, il s'agit d'un sujet présentant un hermaphrodisme bilatéral, à glandes bisexuelles et ayant été opéré d'une formation kystique due à la rupture d'un follicule de Graaf.

OBSERVATION V. — (Audoin, *Société d'Anatomie*, juillet 1893, p. 501)

(Hermaphrodisme. Double kyste dermoïde des ovaires dont un très volumineux. Kyste para-ovarique du côté du gros dermoïde. Ablation).

Il s'agit d'une femme de forte constitution, âgée de 29 ans, à allures un peu masculines : fortes moustaches, barbe épaisse, poitrine, abdomen et cuisses couverts de longs poils, développement anormal du clitoris qui est de la longueur d'un

doigt et qui a trois centimètres de grosseur. L'intervention a fait découvrir, dans la cavité abdominale de cette malade, trois kystes bien distincts :

Un kyste para-ovarien et deux kystes dermoïdes. Le kyste para-ovarien ne présentait rien de bien particulier. Des deux dermoïdes, l'un situé à droite, est du volume d'un poing d'adolescent. L'autre, très volumineux, présente deux parties bien nettes : une poche et une partie solide. La poche renferme environ 5 à 6 litres d'un liquide noir café, d'origine probablement hématique. La partie solide, allongée transversalement, pèse 2.000 grammes, elle offre des bosselures plus ou moins volumineuses, lesquelles correspondent à des divisions loculaires de la tumeur. De ces loges, les unes sont absolument remplies de paquets de cheveux libres ou adhérents fortement à la paroi du kyste, les autres contiennent quelques cheveux et une grande quantité d'un liquide huileux rappelant le pus jaune. D'autres renfermaient un liquide séreux rappelant des kystes de l'ovaire à forme polykystique. Enfin, au milieu des cheveux se trouvent des dents fortement implantées dans la paroi du kyste.

Traitement. — Ablation du para-ovarien et du gros dermoïde, tous deux situés à gauche. Ligatures en chaîne des deux larges pédicules. Suture de l'abdomen sans drainage. Résultats opératoires excellents.

OBSERVATION VI. — (Chauvel, *Société de Chirurgie*

31 juillet 1907. — Rapport par M. Henri Hartman, p. 947)

(Sarcome kystique de l'ovaire chez un hermaphrodite d'aspect masculin. Ablation. Survie de cinq mois et demi, par M. F. Chauvel, de Quimper).

Il s'agit d'un jeune homme de quinze ans, embarqué depuis trois ans, ayant les allures, la voix et les habitudes des

matelots, qui se présenta le 11 avril 1905 au docteur Chauvel, se plaignant de douleurs abdominales depuis le mois de janvier de la même année. Le docteur Jacq (de Douarnenez) avait eu l'occasion de le traiter à plusieurs reprises pour des crises douloureuses, avec maximum dans la fosse iliaque droite, faisant penser à des crises d'appendicite.

Au moment de la dernière crise, le docteur Jacq constate la présence, dans la fosse iliaque droite, d'une tumeur mobile, élastique, du volume d'un œuf de poule, et conseilla au jeune matelot de se mettre entre les mains du docteur Chauvel. Celui-ci trouve, un peu au-dessus du point de Mac Burney, une tumeur du volume du poing, mobile, rénitente, douloureuse, et pense à un kyste de l'épiploon ou du mésentère. Il constate de plus, que le malade, cryptorchide, a une verge assez développée et quelques rares poils sur le pubis. Il existe un hypospadias balanique, la peau des bourses est assez tendue, il y a un pli médian au niveau du raphé, assez accusé. Le faciès de l'enfant ne présente rien de particulier et la voix est assez grave pour l'âge de 15 ans.

Le docteur Chauvel conseille une intervention, que la famille refuse de laisser pratiquer immédiatement. La tumeur rapidement prend des proportions considérables, l'état général s'altère. L'abdomen entier est occupé par une tumeur très tendue, énorme, refoulant le foie et l'estomac, mate partout, sans sensation de flot. Le faciès est grippé, nettement péritonéal, les vomissements fréquents, verdâtres. Le pouls est à 140, la température à 39°. Le 20 avril, lorsque le malade et la famille acceptent l'intervention, l'enfant est méconnaissable.

Intervention : Le docteur Chauvel pratique la cœliotomie.

A l'ouverture de la cavité abdominale, il sort un flot de sang noirâtre.

« Je constate, écrit le docteur Chauvel, la présence d'une énorme tumeur gélatineuse, colloïde, avec des parties kystiques contenant un liquide très épais. L'épiploon est infil-

tré de sang et présente des adhérences récentes avec la tumeur et avec la paroi. En explorant la tumeur avec la main, je constate une large déchirure faisant crevasse profonde au niveau de son pôle supérieur et un peu à gauche de la ligne médiane. C'est là l'origine de l'hémorragie qui s'est produite mais qui est actuellement arrêtée, l'épiploon et les caillots récents formant tamponnement. Je sors péniblement la tumeur, étant donné son volume, et constate alors que son pédicule, très petit, n'est autre qu'une trompe parfaitement constituée, accolée à la tumeur avec son pavillon libre. Je sectionne entre deux pinces et constate alors la présence à gauche d'un ovaire et d'une trompe parfaitement normaux et que j'extirpe. Il n'y avait pas d'utérus. Les deux trompes formaient une sorte de cordon sous-péritonéal se dirigeant obliquement en arrière de la vessie, où elles se perdaient dans le périnée. L'appendice était sain ».

L'opération terminée, une amélioration rapide de l'état général survint, faisant croire à une guérison. En juin, le malade avait repris son embonpoint normal. Mais cette guérison ne fut que de courte durée, dès la fin de juillet, les douleurs du ventre réapparaissent, l'état général s'altère de nouveau et dans le courant d'août, on constate la présence d'une tumeur vers la partie moyenne du ventre. Cette tumeur augmente rapidement et le malade meurt le 8 octobre.

Examen histologique de la tumeur enlevée, fait par M. Lecène, a montré qu'il s'agissait d'un *sarcome fuso-cellulaire*, avec glycogène abondant et figures caryokynétiques nombreuses, *très malin*, par conséquent.

Conclusions. — 1° Coïncidence de la malformation génitale avec le développement d'un sarcome ovarien ;

2° Développement ultra-rapide de la tumeur semblant en rapport avec le début de l'ovulation.

OBSERVATION VII. — (Paul Uhlich, *Société d'Anatomie de Paris*, janvier 1923, p. 24)

(Hermaphrodisme gynandroïde compliqué d'une énorme hernie inguinale contenant, au fond du sac, un kyste dermoïde ovarien).

Il s'agit d'une vieille femme de 72 ans, autrefois mariée, puis délaissée par son époux après huit jours de mariage et qui, détail d'un certain intérêt, se vante de s'être fréquemment moquée des hommes qui avaient fait des tentatives de rapprochement.

Elle présente des malformations génitales externes, gros clitoris qui est en réalité une petite verge, hypospadias balanique, cloaque qui permet à peine l'introduction de la pulpe du petit doigt, simulant le vagin.

L'examen général relève : une absence totale de mamelles, un thorax viril, de l'hypertrichose du type masculin, une voix masculine.

Enfin elle est hospitalisée pour être opérée d'une énorme tumeur qu'elle porte au bas-ventre et dont les débuts remontent à plus de 30 ans.

Cette tumeur, de la grosseur d'un ballon de football, vient de la région inguinale droite, et son enveloppe cutanée est constituée par la grande lèvre dilatée.

L'intervention confirma la présence d'une hernie volumineuse, au fond du sac herniaire se trouvait un kyste dermoïde gros comme deux poings contenant du sebum, des os, des dents, des poils et *des débris d'un ovaire en dégénérescence scléreuse*.

Suites normales et guérison.

OBSERVATION VIII. — M. A. Broca, rapporteur

Société de chirurgie 1909. Séance du 3 mars, p. 294)

(Un cas de pseudo-hermaphrodisme masculin externe, sarcome de l'ovaire; laparotomie, par M. le docteur Bégouin, de Bordeaux).

Un garçon de 7 ans, fort comme à 9 ou 10 ans (poids 34 kilogs 500, taille 1 m. 34), peut-être un peu féminin d'allure générale, fut présenté au docteur Bégouin, le 3 mars 1904, parce qu'il portait une tumeur abdominale datant de six mois. Depuis un an environ, il s'était développé de façon surprenante, sa verge avait grossi, sa voix muait, des poils avaient poussé au pubis, les seins étaient gros comme ceux d'une fille de 13 à 14 ans. Il y avait un hypospadias pénien et le testicule gauche manquait dans les bourses.

A droite, une hernie coiffait une masse ressemblant au testicule. La tumeur abdominale ressemblait à un fibrome utérin ou ovarien, mais n'ayant aucun doute sur le sexe du malade, M. Bégouin diagnostiqua un fibrome du mésentère.

Le 14 mars fut pratiquée la laparotomie.

On trouva une tumeur solide ovarienne en connexion avec une trompe normale et un utérus atrophie.

Un tractus fibreux représentait le vagin.

Utérus et ovaire gauche furent enlevés, ovaire et trompe droits situés dans une hernie dont fut faite la cure radicale, n'avaient pas de pédicule utérin, ils furent au cours de l'opération réduits dans le ventre.

L'examen histologique de la tumeur (pratiqué par M. Sabrazès) a démontré qu'il s'agissait d'une endothélio-fibro-myxo-sarcome de l'ovaire.

L'examen minutieux des organes génitaux fut fait :

Verge un peu courte, mais bien dessinée avec un gland et un prépuce régulier. Elle présente un hypospadias pénien tel que l'orifice du méat s'ouvre à 3 cent. du gland, auquel il est relié par une bride en forme de gouttière qui, trop cour-

te, incurve la verge. Au-dessus de sa racine existent des poils. Le scrotum est aplati, vidé et plissé. Ce scrotum existe au-dessus de la verge, l'entourant de tous côtés, rappelant la situation des grandes lèvres par rapport au clitoris.

L'urètre accompagne la verge, mais s'en éloigne dans son trajet pour aller passer au-dessous de la symphyse pubienne.

Aucun orifice simulant le vagin.

Quatre ans après l'intervention :

12 ans, grand, fort, santé parfaite. N'a pas présenté de congestion périodique pouvant rappeler une suppléance menstruelle. La taille est de 1 m. 50, le bassin est masculin, les seins sont moins développés qu'il y a quatre ans. Les organes génitaux sont identiques. Aucune récurrence de sarcome.

OBSERVATION IX

Tumeurs malignes chez une hermaphrodite (*Société obst. et gyn.* Paris n° 4 (1922), p. 323, par M. R. Keller)

Jeune personne de 23 ans. Aspect féminin.

Adressée à la clinique pour *tumeur abdominale* dénotant une croissance assez rapide.

Seins pas développés du tout. Bassin formes féminines. Les organes génitaux présentent les particularités suivantes:

Hypertrophie du clitoris, grandes lèvres assez bien développées, pas de petites lèvres. Vagin rudimentaire (ne donnant passage qu'à une sonde de Hégar n° 9 jusqu'à une profondeur de 8 centimètres. Urètre s'abouchant dans ce vagin, pas visible.

Au palper extérieur : pas de testicules, ni ovaires, pas non plus dans les régions inguinales.

A l'examen rectal :

Pas d'utérus à palper, par contre le pôle inférieur de la tumeur remplissant le Douglas et tout le petit et le grand bassin. La tumeur remonte, fixée, à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic et présente une surface bosselée.

A la laparotomie :

On trouve une grosse tumeur, de consistance molle, recouverte par de multiples adhérences avec l'intestin et développée en partie dans le mésentère. Débridement difficile.

A côté de la grande tumeur, on peut constater une autre plus petite située à droite, recouverte en partie par une trompe normale. La trompe gauche fortement étirée, se trouve étalée sur la surface extérieure de la grande tumeur.

Dans la profondeur du bassin, on arrive à découvrir un petit utérus de la grosseur d'un doigt, partant de ses deux cornes les ligaments ronds et ses deux trompes.

Extirpation incomplète, vu que du côté gauche où se trouve le développement intramésentériel, on est forcé de laisser des restes du néoplasme. Guérison sans incidents.

Description macroscopique :

La plus grosse tumeur dépasse la taille d'une tête d'adulte. Forme arrondie, portant quelques excroissances en haut et au pôle inférieur nettement *kystique*.

Surface lisse, à l'exception des endroits où se trouvent les adhérences avec l'intestin. Trompe gauche sur la surface inférieure de la tumeur. Consistance molle avec quelques noyaux plus durs. A vue d'œil on note des nécroses multiples.

La plus petite tumeur a la taille d'un poing et la forme d'un rang. Les nécroses sont plus rares. Trompe normale avec ligament large bien développé sur le pôle supérieur de la tumeur.

Nulle part, on ne retrouve un corps qui pourrait ressembler à un ovaire.

Examen microscopique : (fait sur des coupes prélevées de différentes parties des deux tumeurs).

La plus petite tumeur, vraisemblablement la plus récente, a été examinée à fond et a donné les renseignements suivants:

Tumeur formée par un réseau de tissus conjonctif dessinant des intervalles spacieux. Vaisseaux (pas très abondants, se trouvent dans les mailles du tissu conjonctif, fréquemment entourés par des infiltrations leucocytaires.

La tumeur proprement dite est formée par des cellules néoplasiques de 14 à 18 microns de taille, serrées plus ou moins les unes contre les autres, sans aucun tissu intermédiaire.

Aucune trace de fibres conjonctives entre ces cellules remplissant les intervalles spacieux.

A certains endroits, assez rares, par contre, ces cellules néoplasiques se trouvent moins serrées, comme éparpillées en forme de traînées dans le tissu conjonctif rappelant certaines formes de *sarcomes alvéolaires*.

Dans les parties centrales de la tumeur, les nécroses deviennent de plus en plus fréquentes, mais la coloration diffuse à ces endroits ne permet pas de reconnaître les détails.

Pas de cellules néoplasiques dans les trompes. Nulle part on n'a pu retrouver les vestiges d'un ovaire, d'un testicule.

Conclusions :

Tumeurs malignes partant vraisemblablement des glandes génitales d'un hermaphrodite.

D'après les données histologiques, nous voyons que les tumeurs sont formées de cellules néoplasiques d'à peu près la même taille, tantôt serrées les unes contre les autres sans aucun tissu intermédiaire, tantôt éparpillées et en forme de traînées s'insinuant dans le tissu conjonctif.

D'un côté donc, la disposition cellulaire d'un *Carcinome*;

De l'autre, des formations rappelant le *Sarcome*.

OBSERVATION X. — (Docteur V. Pauchet, d'Amiens)

(*Société chirurgicale*, 17 mai 1911, p. 690)

(Fibrôme utérin chez une femme pseudo-hermaphrodite d'apparence masculine).

C'est un sujet de petite taille, 1 m. 34, d'aspect extérieur masculin, barbe, voix masculine. Organes génitaux externes présentaient les malformations suivantes :

Scrotum vide de testicule. Verge peu volumineuse, bien conformée, mais le méat urétral s'ouvre à la partie moyenne de la portion pénienne (donc hypospade balano-pénien).

A l'âge de 61 ans, consulte, effrayée par l'augmentation croissante de son abdomen dont le début remonte à une dizaine d'années, *par conséquent vers l'époque correspondant à la ménopause.*

L'intervention fait découvrir un fibrome utérin ramolli de 13 kilogs, flanqué de deux ovaires. Pas de traces de testicules.

Une hystérectomie abdominale totale est pratiquée.

Suites opératoires excellentes.

Conclusions

Dans les deux premières Observations que nous avons présentées, il s'agit de pseudo-hermaphrodites gynandroïdes, c'est-à-dire de femmes à forme masculine. Tous les deux entrent dans la catégorie des gynandroïdes irréguliers.

Les observations concernant le pseudo-hermaphrodisme sont fréquentes. Mais l'existence de cette malformation chez « deux frères » semble rare. Plus curieuse encore est l'existence chez tous les deux de la même tumeur ovarienne.

Ces tumeurs des glandes génitales ne sont pas rares chez les pseudo-hermaphrodites, elles peuvent se présenter sous une symptomatologie aiguë ou chronique, être d'origine utérine, testiculaire ou ovarienne, être bénignes ou malignes.

En pratique, il faut toujours penser à cette possibilité chez les hypospades à glandes en ectopie qui présentent des phénomènes pathologiques dans le petit bassin ou les régions inguinales.

Enfin, étant donné la fréquence des dégénérescences malignes des glandes sexuelles chez les pseudo-hermaphrodi-

tes, si l'une d'entre elles nécessite une intervention, il semble logique de pratiquer en même temps, la castration double pour éviter au malade tout risque de récurrence.

Vu, le Doyen :

Vu, le Président :

ROGER.

CARNOT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

Bibliographie

- Zentralblatt für Gynäkologie*, M. 23, 6 juin 1925. — IV, R. Meyer (Berlin), über Keindrüsentumoren bei Scheinzwittern und Zwittern. 1) Tubulare Tumoren. 2) Eine besondere Form solider Tumoren, die als grosszeiliges, alveoläres Sarkom, Karzissom, Epithelioma choriocytodermale, granulosaelltumoren und Endothelioma beschrieben sind (S. 1244).
- Paris Médical*, n° 27, 29 avril 1922. — L'Hermaphrodisme et ses variétés, par le docteur A. Mouchet, p. 345.
- Archives urologiques de la Clinique Necker*, publiées par Legueu, Tome III, Fascicule II (Maloine et fils, éd. 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris 1921).
- Contribution à l'étude des pseudo-hermaphrodites gynandroïdes, par le Docteur Lepoutre, p. 182.
- Bulletin de l'Association française pour l'étude du Cancer* (Gustave Roussy et Hewenschmidt). Tome II, n° 4, avril 1922, Masson, éditeur). — Deux observations de tumeurs de type seminifère, enlevées chez des sujets d'apparence féminine. Hermaphrodisme et pseudo-hermaphrodisme (p. 185).
- Même bulletin*, tome II, n° 5, mai 1922. — Sur les tumeurs des glandes génitales, p. 215.
- Paris-Médical*, n° 7, 18 février 1922, p. 133. — De l'histogénèse des tumeurs, de type femelle chez l'homme et de type mâle chez la femme.

- BÉRARD et DROUET. — A propos de pseudo-hermaphrodisme à type androgynoïde régulier. — *Gynécologie et obstétrique* 1921, tome III, p. 225.
- Journal de Radiologie et d'Electrologie*. — N° 5, mai 1921.
- Société d'Obstétrique et Gynécologie*. — 14 mars 1921.
- Bulletin Médical*. — Paris, n° 20, 10 avril 1920. — A propos d'une observation de pseudo-hermaphrodisme.
- Archives médico-chirurgicales de province*. — N° 4, avril 1920.
- Société chirurgicale*. — 28 janvier 1920.
- Journal des Praticiens*. — N° 1, 3 janvier 1920. — Une observation curieuse d'hermaphrodisme.
- Société Obstétrique et Gynécologique de Nancy*, bulletin n° 10.
- Gynécologie et Obstétrique*. — Paris, n° 6, 1922, p. 506.
- KELLER. — *Soc. Obstétrique et Gynécologie*. — Paris, n° 4, 1922, p. 323. Tumeurs malignes chez une hermaphrodite.
- Presse Médicale*. — 1923, II, p. 824. — Etude clinique sur les relations de l'appendice et les organes génitaux de la femme (M. O. Beuttner, de Genève).
- III^e Congrès de l'Association des gynécol. et obst. de langue française. — 1923, Genève.
- Gynécologie et Obstétrique*. — 1923, II, p. 315.
- Société Chirurgicale*, Paris, 15 novembre 1905. — Testicule inguinal et tumeur d'un testicule abdominal chez une femme.
- Société chirurgicale de Paris*. — 27 mai 1925, p. 624.
- Société chirurgicale*, 31 juillet 1907. — (Chauvel, rapport par M. Henri Hartmann).
- Annales gyn et d'obst.*, octobre 1893, tome II, p. 362.
- Société anatomique*. — Juillet 1893 (Audoin).
- Société anatomique de Paris*. — 1^{er} février 1922 (Berteaux). — Un cas d'hermaphrodisme androgynoïde.
- Bulletin de la Société d'Obstétrique et de chirurgie de Paris*, 1922, p. 506.
- Gynécologie et Obstétrique*, 1925, tome XI, p. 75.

- Société d'Anatomie.* — Janvier 1923 (Ulrich).
Gynécologie et Obstétrique, 1425, tome II, p. 75.
Presse Médicale, 1923, p. 75.
Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale. — Paris, 1911. (1^{er} mars), par Pozzi.
Revue de gynécologie, n° 3, mars 1911, par Tuffier et Lapointe, p. 209. — L'Hermaphrodisme, ses variétés et ses conséquences pour la pratique médicale.
Société chirurgicale, 3 mars 1909 (Bégouin). — Un cas de pseudo-hermaphrodisme masculin extrême.
Gynécologie et obstétrique 1920, p. 273 (Lacassagne). — La question de l'hermaphrodisme chez l'homme et les mammifères.
Gynécologie et obstétrique, 2 janvier 1920, p. 155 (Briau, Lacassagne et Lagoutte).
Revue de Gynécologie et Obstétrique 1912, p. 353 (Auvray).
Journal d'Urologie, 1914, II, p. 157 et 327 (Retterer).
Société d'Urologie, 5 novembre 1902 (Hartmann).
Société Chirurgicale, 17 mai 1911, p. 680 (Dr Pauchet, d'Amiens).
Presse Médicale, 28 octobre 1911 (Apert).
Société chirurgicale de Paris, 1927, p. 102.
Gynécologie et Obstétrique, 1928, I. p. 189.
La gynécologie, Bruxelles, 1909 (Keiffer). — Un cas d'hystérectomie chez l'homme.
Münch med. Woch., 7 avril 1914, p. 796 (Franz Lucksch). — Un cas d'hermaphrodisme interne (réunion des médecins allemands à Prague, séance du 13 mars 1914).
Zentralblatt für gynäkologie, n° 14, 4 février 1914, p. 514 (Kruger-Franke). — Un cas de pseudo-hermaphrodisme de sexe douteux.

GEOFFROY SAINT-HILAIRE. — (Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation, Bruxelles 1837).

GUERICOLAS. — De l'hermaphrodisme vrai chez l'homme et les animaux supérieurs (thèse Lyon, 1899).

J.-M. GUINIER. — Thèse de Paris 1922.

BELL. — Hermaphroditism (Liverpool, M. Chir. J. 1915). —
Socalled true hermaphroditism with the report of a
case. (Proc. Roy. Med. Lond. 1915. Obst. et Gyn.
Sect. 77-94).

BUSQUET (H.). — La fonction sexuelle. (*Encyclopédie scienti-
fique*).

GROSSEN. — A study of a pseudo-hermaphrodit (Ann. J. Obst.
New-York, 1911).

DEBIERRE. — L'hermaphrodisme (J.-B. Baillière et fils, Pa-
ris, 1891).

DELAGENIÈRE. — Anomalies des organes génitaux. (*Ann. de
gyn. et Obst.*, Paris 1899).

LAURENT. — Les bisexués : gynécomastes et hermaphrodites.
(Paris 1894).

